

## I.BÖLÜM

<b>Dersin Adı:</b>	Fen Bilimleri	28 Ekim - 03 Kasım 2024
<b>Sınıf:</b>	6.Sınıf	
<b>Ünite No-Adı:</b>	2.Ünite: <a href="#">Vücudumuzdaki Sistemler</a>	
<b>Konu:</b>	Dolaşım Sistemi/ Solunum Sistemi	
<b>Önerilen Ders Saati:</b>	4 Saat	

## II.BÖLÜM

<b>Öğrenci Kazanımları/Hedef ve Davranışlar:</b>	<p><b>F.6.2.3.4.</b> Kan grupları arasındaki kan alışverişini ifade eder.</p> <p><b>F.6.2.3.5.</b> Kan bağışının toplum açısından önemini değerlendirir.</p> <p><b>F.6.2.4.1.</b> Solunum sistemini oluşturan yapı ve organların görevlerini modeller kullanarak açıklar.</p>
<b>Ünite Kavramları ve Sembolleri:</b>	Küçük kan dolaşımı, Büyük kan dolaşımı, kan damarları,
<b>Uygulanacak Yöntem ve Teknikler:</b>	Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması
<b>Kullanılacak Araç – Gereçler:</b>	
<b>Açıklamalar:</b>	<p><b>F.6.2.3.4. Açıklaması</b></p> <p>a. Kan gruplarında moleküler temellere girilmez.</p> <p>b. Kan alışverişinin, uygulamalarda aynı gruplar arasında yapılması esas alındığından “genel alıcı” ve “genel verici” ifadeleri kullanılmaz.</p> <p>c. Rh faktörüne kısaca değinilir ancak kan uyumsuzluğuna girilmez.</p> <p><b>F.6.2.3.5. Açıklaması</b></p> <p>a. Kızılay’a vurgu yapılır.</p> <p>b. Kan bağışı sırasında dikkat edilmesi gereken hijyene vurgu yapılır.</p> <p><b>F.6.2.4.1.Açıklaması</b></p> <p>Gaz alışveriş mekanizması ve solunum gazlarının kandaki taşınımı anlatılmaz.</p>
<b>Yapılacak Etkinlikler:</b>	<p>Kimdir bu kan Hücreleri?</p> <p>Kan hücrelerinin yapısını incelemek ve kan ve kan gruplarının önemini laboratuvar ortamında uygulamalı olarak kavratmak.</p> <p>Basit kan hücreleri gösterim modeli yapılır. (Sıvı yağ, Su(kırmızı gıda boyalı), Nar taneleri, Pirinç , Kuru Fasulye )</p>
<b>Özet:</b>	<p><b>KAN GRUPLARI</b></p> <p>✓ Alyuvarları taşıdığı proteinlerin farklılığına göre insanlarda A, B, AB ve O olmak üzere dört farklı kan grubu vardır.</p> <p>✓ Kan yapısında alyuvarlarda Rh protein bulunduranlar Rh (t), bulundurmayanlar ise Rh (-) olarak adlandırılır.</p> <p>✓ Herkes kendi kan grubundan olan kişilere kan verebilir.</p>

## KAN BAĞIŞI (NAKLİ)



KÜÇÜK BAHANELER, BÜYÜK İYİLİKLERE ENGEL OLMASIN.

✓ Kişilerarasındagerçekleşenkanalışverişinekanakli denir.

✓ Ameliyat , yaralanmaveyabazıkanhastalıklarından dolayı aynıkan grubunasahip bireylerarasındakanalışverişine ihtiyaçduyulur.

✓ Kan bağıştoplumsaldayanışmayıarttırır. **KızılayÜlkemizin Kan Bankasıdır.**

### Kimler Kan BağışıYapabilir?

- 18 -65 yaşarasındaolanlar
- Bulaşıcıhastalığıolmayanlar
- Kan değerleri normal olanlar
- 50 kg'ninüzerindeolanlar

## SOLUNUM SİSTEMİ

Havadaki oksijeninvücuda alma, vücuttayaşamsalfaaliyetler sonucu oluşan karbondioksitinvücuttanuzaklaştırılması nısağlayan yapı ve organlarınhepsisolunumsisteminioluşturur.

### Solunumsistemiyapı ve organları

#### 1. Burun

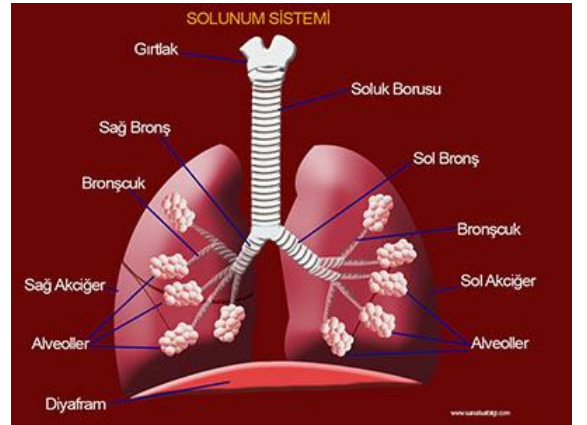
- ✓ Havanın alınmasınısağlar
- ✓ Burunun içindeki kıllar ve mukus toz ve mikroplarıtutar. Mukusaynızamanda
- ✓ Burundabulunankılcalcandamarlarıhavayıısıtır

#### 2. Yutak

- ✓ Solukborusuile yemekborusununbirleştiğai kısmıdır.
- ✓ Burundanya da ağızdanalınan havanın solukborusunageçmesinısağlar. Ayrıcaağızdanbesingeldiğinde küçük dilsolukborusunukapatıryutakbesiniyemekborusunaitir.

#### 3. Gırtlak

- ✓ Yutaktan gelen havayısolukborusunaitir



- ✓ Kıkırdaktan oluşan gırtlak soluk borusunun hemen üstündedir.
- ✓ Gırtlak yapılarında ses telleri vardır. Ses tellerinin titreşmesi ile ses oluşur.

#### 4. Soluk borusu

- ✓ Üst üste dizilmiş kıkırdak halkalarından oluşur.
- ✓ İç yüzeyi, havanın içinde bulunabilecek mikroorganizmaları ve tozları tutup havayı nemlendiren mukus salgısıyla kaplıdır.
- ✓ Soluk borusunun görevi, havanın akciğerlere iletilmesini sağlamaktır.

#### 5. Bronşlar - bronşçuklar

- ✓ Soluk borusu akciğerden önce iki kola ayrılır. Bu kollar **bronş** denir. Bronşlar akciğerlerini içine doğru ilerledikçe inceleyen birçok dallara ayrılarak **bronşçukları** oluşturur.

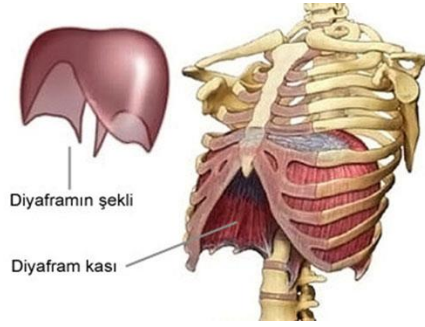
#### 6. Akciğer

- ✓ Akciğerler sağ ve solda olmak üzere ikiye ayrılmıştır.
- ✓ Akciğerlerini içinde bulunan bronşçuklarının uç kısımlarında **alveoller (hava keseleri)** bulunur.
- ✓ Alveollerin etrafında küçük damarlar ile sarılıdır.
- ✓ Solunan havadaki

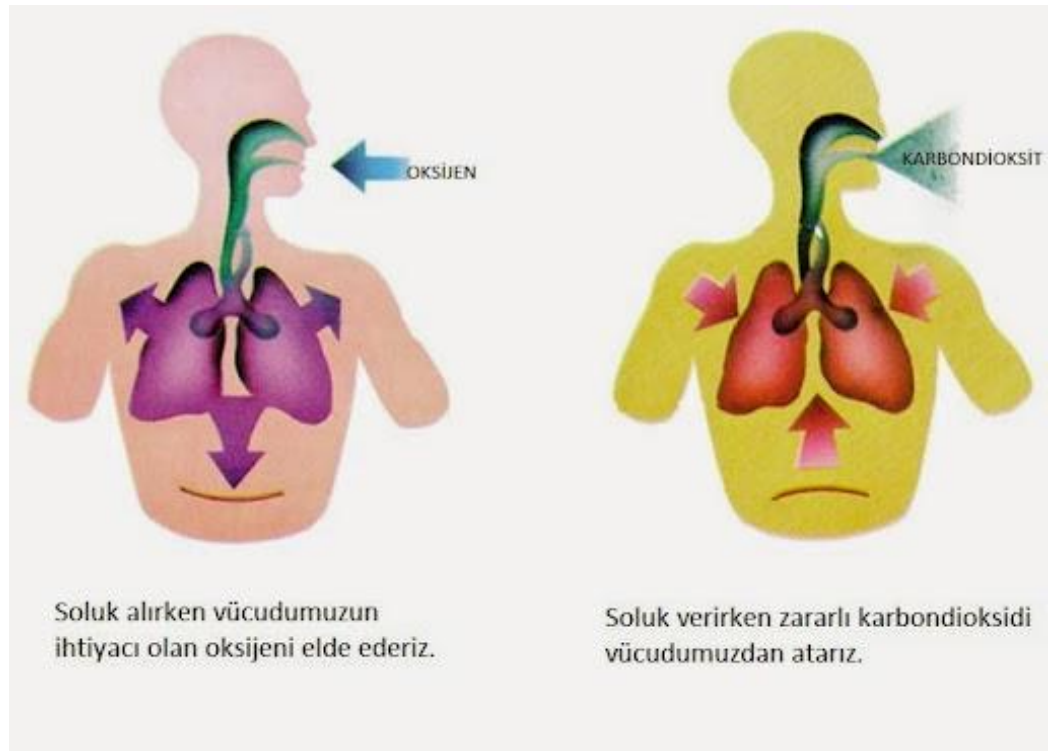
oksijen alveollerin etrafındaki küçük damarlar ile kandaki karbondioksit değiştirilir.

#### DİYAFRAM

Akciğerlerin altında bulunan, göğüs ve karın boşluğunu birbirinden ayırır. Diyafram çizgili kasta oluşur. Kasılıp - gevşeme hareketi ile akciğerlerin çalışmasını destekler.



#### SOLUK ALMA - SOLUK VERME

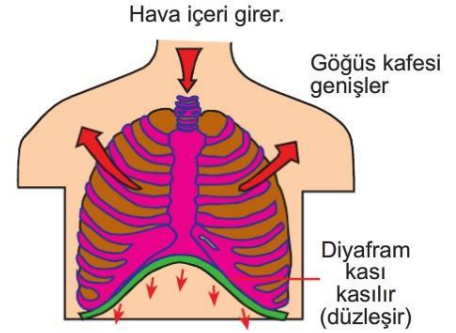


### Soluk alma :

1. Burun yardımıyla alınan hava mukus viskozite ile nemlendirilip mikroplardan temizlenir
2. Nemlenen hava sırasıyla utak ve gırtlak tane geçerek soluk borusuna gelir.
3. Soluk borusuna gelen hava bronş ve bronşçuklar ile akciğerlerinin kısmına ilerler
4. Akciğerlerde bulunan hava kesecikleri ile gaz değişimi (oksijen- karbondioksit) gerçekleşir.

Soluk alma sırasında;

- Diyafram kası düzleşir
- Kaburgalar kasılır
- Göğüs kafesi genişler
- Akciğerlerinin içersindeki basınç azalır
- Akciğerler genişler, temiz hava akciğerlerinin içine girer.

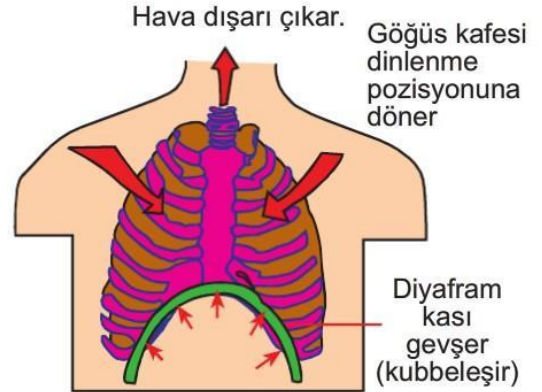


### Soluk verme :

1. Vücuttan atılması gereken fazla su buharı ve karbondioksit kılcal damarlar ile kandan alveollerinin içersine alır.
2. Akciğerinin içersindeki alveollerdeki kirli hava sırasıyla bronşçuk ve bronşlar ile soluk borusuna iletilir.
3. Soluk borusundaki kirli hava gırtlak ve yatak tane geçerek burun gelir. Burundan dışarı atılır.

### Soluk vermes sırasında;

- Diyafram kası gevşeyerek kubbeleşir
- Kaburgalar arası kaslar gevşer
- Göğüs boşluğu daralır.
- Akciğerlerinin içersindeki basınç artar
- Akciğerlerdeki kirli hava dışarı atılır
- ve akciğerlerin hacmi azalır.



## III.BÖLÜM

### **Ölçme ve Değerlendirme:**

\*Boşluk doldurma

\*Eşleştirme Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır.

\*Kan gruplarının temel kurallarını içeren kısa cevaplı sorular veya örnek vakalar sunulabilir. Ayrıca, Rh faktörü kısaca ele alınarak farklı kan gruplarının uyumu hakkında doğru ya da yanlış soruları kullanılabilir. Çeşitli etkinlikler ve simülasyonlar yapılarak kan alışverişi konusunun kavranması sağlanabilir.

\*Kan bağışının toplum üzerindeki etkilerini tartışan kısa metinler yazmaları istenebilir. Kızılay'ın rolü ve kan bağışi sırasında dikkat edilmesi gereken hijyen kuralları hakkında sınıf içi grup tartışmaları veya sunumlar yapılabilir. Öğrencilerden kan bağışının topluma sağladığı faydalar hakkında mini projeler hazırlamaları da istenebilir.

## IV.BÖLÜM

**Dersin Diğer Derslerle İlişkisi:**

**V.BÖLÜM**

**Planın Uygulanmasıyla İlgili Diğer Açıklamalar:**

SELAMİ ÇELİK

BETÜL ÇELİK

EMİNE KÖSE

Fen Bilimleri Öğretmenleri

Uygundur

FATİH KILIÇ

Okul Müdürü